



INSTITUTO FEDERAL
TRIÂNGULO MINEIRO
Campus Uberlândia Centro

Licenciatura em Computação

Unidade Curricular: Algoritmos e Estruturas de Dados				
Período:	C.H. Teórica:	C.H. Prática:	Carga Horária Total:	Pré-requisito (qdo houver)
2º	30h	90h	120h	---
Ementa: Tipos abstratos de dados. Manipulação de cadeias de caracteres. Noções de complexidade algorítmica. Algoritmos de busca e ordenação. Recursividade. Alocação dinâmica de memória. Estruturas de dados: listas, pilhas, filas, árvores de pesquisa. Manipulação de arquivos (texto e binário).				
Objetivos: Aprender fundamentos de algoritmos e técnicas de programação. Entender estruturas de dados fundamentais e adquirir uma visão comparativa das mesmas com respeito a aplicabilidade e performance.				
Bibliografia Básica: CORMEN, T. H. Algoritmos: Teoria e Prática. Campus, 2001. TENENBAUM, A. M. Estruturas de Dados Usando C. Makron Books, 1995. ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos: com Implementação em Pascal e C. 2ª.ed. Cengage Learning, 2004.				
Bibliografia Complementar: ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal e C/C++. Prentice Hall, 2002. LOPES, A.; GARCIA, C. Introdução a Programação: 500 Algoritmos Resolvidos. 1a ed. Campus, 2002 SCHILDT, H. C. Completo e Total. 3a. ed. Makron Books, 1997. TAMASSIA, R., GOODRICH, M. Estruturas de Dados e Algoritmos em Java. 4ª. ed. Bookman, 2007.				